

# 蝴蝶兰 北方温室栽培与花期调控

王嘉祥

(山东省临沂师范学院农林科学学院, 276003)

中图分类号: S682.31 文献标识码: B

文章编号: 1001-0009(2005)02-0032-01

蝴蝶兰(*Phalaenopsis amabilis*)兰科、蝴蝶兰属, 原产我国台湾及菲律宾、马来半岛等高温多湿热带雨林。蝴蝶兰为附生性多年生草本植物, 茎短、叶大, 叶背有暗红色斑点, 花葶直立, 花朵蝶状, 直径达8 cm~10 cm(厘米), 正常花期3~5月。原生种蝴蝶兰为纯白色, 经近百年杂交培育, 已选育出大量杂交品种, 分别在花形花色、植株大小、花期长短等方面有所不同。蝴蝶兰花色丰富, 除白色外, 还有桃红、粉红、玫红、紫红、黄、橙、绿、蓝以及彩色条纹、斑点、多色复合型。蝴蝶兰耐荫、喜热, 适生于多湿通风的环境。因其花形如蝶, 花色艳丽, 有“兰中皇后”的美誉, 与卡特兰、石斛兰、万代兰并列为观赏价值最高的“四大洋兰”。

## 1 繁殖方法

### 1.1 种子繁殖

种子繁殖是蝴蝶兰商品化生产中常用的方法。蝴蝶兰经人工授粉获得种子, 但种子发育不全, 自然条件下播种不宜成活。栽培苗主要采用无菌播种法进行培育, 占种苗总量的60%~70%。

无菌播种法是将发育成熟的果荚用75%酒精擦洗干净, 0.1%HgCl<sub>2</sub>消毒8 min~10 min(分钟), 无菌水冲洗5次, 吸干; 用刀片将果荚内细小的种子取出, 置于培养基中, 播种15 d(天)后可见膨大的种胚, 50 d~60 d(天)形成1.5 mm~2.0 mm(毫米)的原球茎, 然后转培养基培养50 d~60 d(天), 长成2~3片叶的幼苗; 再转培养基继续培养, 约60 d(天)后长成叶片完整、对叶展6 cm~8 cm(厘米)的小苗。

### 1.2 组培繁殖

蝴蝶兰的茎尖、根尖、花梗腋芽等外植体均可用于组织培养。生产中常用的外植体主要为花梗腋芽或试管苗小植株的叶片。取已开花、基部带有腋芽的花梗, 经无菌消毒后, 切取花梗上的腋芽; 或用组培试管苗小植株的叶片, 切成约2 mm<sup>2</sup>(平方毫米)的小片, 置于MS+6-BA 3~5 mg/L(毫克/升)的培养基, 28℃条件下诱导出丛生营养芽, 然后置于相同培养基, 诱导出原球茎; 继而培育成完整植株。

## 2 栽培管理

### 2.1 出瓶苗移栽

移栽前先在培养室中将培养瓶口打开, 放置3 d~4 d(天); 再将培养瓶移至栽培温室中, 炼苗5 d(天)后将幼苗从瓶内轻轻取出, 用清水将根部所带培养基清洗干净, 切勿伤根; 先用0.05%高锰酸钾溶液, 浸泡5 min(分钟)后将幼苗取出, 稍加晾干; 干苔藓应提前8 h~10 h(小时)用清水泡透, 也可用开水或0.05%高锰酸钾溶液浸泡30 min(分钟), 进行消毒处理, 然后挤出水分, 并使之松散待用。将小苗分级后, 用湿润的水苔包裹根系, 注意露出叶片和茎基; 小苗栽于5 cm×5 cm(厘米)黑色塑膜软盆或多孔育苗盘中, 大苗栽于6.5 cm×6.5 cm(厘米)塑膜软盆中, 盆口留出0.7 cm~1 cm(厘米)空间, 以备浇水。

### 2.2 换盆与管理

小苗生长约4个月换成8 cm×8 cm(厘米)蓝色塑料盆; 待对叶长至18 cm(厘米)以上时, 再换入12 cm×12 cm(厘米)的蓝色塑料软盆。换盆后立即喷施杀菌剂, 3 d~5 d(天)不要浇水, 但应经常向步道和空间喷雾, 保持空气湿度70%~80%, 并注意适当通风换气; 每隔7 d~10 d(天)浇水1次, 水中添加0.05%花多多或0.2%磷酸二氢钾、三元素复合肥等花卉专用肥。浇水量控制适当, 以润而不湿为宜, 水量过大易烂根死亡; 但严重缺水也会造成叶片发白萎缩而无法恢复。营养生长阶段, 温度应掌握在25℃~30℃。待长全4片大叶, 两侧叶片总长达30 cm(厘米)即为成苗。

花期管理与苗期管理基本相同, 应特别注意避免盆内基质过干、过湿, 环境湿度过低, 室内空气不流通, 生长环境温度忽高忽低、温差过大, 现蕾后施肥浓度过高, 以防止花蕾发育不良或落花落蕾。此外, 蝴蝶兰需低光照条件, 需要的光度大约是全日照的40%, 小苗期8 000 Lx~1 0000 Lx(勒克斯); 中苗期12 000 Lx~20 000 Lx(勒克斯); 开花初期15 000 Lx~30 000 Lx(勒克斯), 观赏期5 000 Lx~10 000 Lx(勒克斯), 可采用双层银灰色遮阳网进行调节。

## 3 花期调控

花期调控的前提条件是必须满足低温需冷量, 要求低于18℃或昼夜温差达8℃~10℃, 处理45 d(天)左右, 方可完成花芽分化。但此间温度不得低于15℃, 否则会造成冷害, 致使花芽滞育、僵蕾、脱落; 若此间温度持续高于25℃, 也会使花芽分化停滞。蝴蝶兰从低温处理至开花需经120 d(天)左右, 因此可通过调节处理起始时间, 实现蝴蝶兰周年生产。如需国庆节开花, 应在5月底~6月初开始进行处理; 需圣诞节、新年开花, 应在7月20日进行低温处理; 需春节开花, 应在8月底开始进行低温处理; 采用水帘、遮阳、向步道喷水、水池频换凉水等多种措施, 使温度降至18℃~20℃, 持续约30 d(天)左右, 即完成花芽分化; 当花梗长至15 cm(厘米)时, 可结束低温处理, 否则会延迟开花。北方地区可充分利用高山气候温差变化大的自然条件, 进行蝴蝶兰花期调控, 满足市场周年供花, 降低生产成本, 提高经济效益。

收稿日期: 2004-10-10